

坤恒顺维

无线通信测试平台 KSW-CTS03



KSW-CTS03 无线通信测试平台 8 通道



KSW-CTS03 无线通信测试平台 16 通道

产品概述

坤恒顺维 KSW-CTS03 无线通信测试平台是一款面向未来通信体制的终端测试仪，具有 15 英寸触摸显示屏和 HDMI 显示输出接口，支持手动和 SCPI 程控操作。仪器内部采用模块化设计，便于功能扩展和维护，可灵活覆盖测试所需的频段。产品具有稳定良好的射频微波性能，提供无线接入模拟功能，可用于无线通信终端开发周期中的研发、生产和一致性测试，协助客户顺畅地完成从设计阶段到大规模生产的全过程测试工作，并减少测试过程中的成本开支。

产品特点

- 支持多小区、多波束
- 通道数：8/16
- 支持 L、S、C、Ka 以及未来体制协议要求的频段范围
- 信号带宽：≥400MHz
- 具备全场景信道模拟功能
- 体制：4G LTE、5G NR 、NTN、WIFI 等

应用领域

- 入网流程测试
- 射频一致性测试
- 协议一致性测试
- RRM 一致性测试
- 业务功能测试
- 模拟信道环境下性能测试

基本测试功能

类别	序号	支持的测试项目
入网流程测试	1	小区搜索
	2	小区驻留
	3	MIB、SIB 参数
	4	RRC 连接和释放
	5	鉴权、完保
	6	注册
	7	Paging 和释放
	8	重配、切换
射频一致性-发射机测试	1	最大输出功率
	2	最大功率回退
	3	可配置的发射功率
	4	发射关断功率
	5	最小输出功率
	6	发射开/关时间模板
	7	功率控制绝对功率容差
	8	相对功率控制容限

	9	EVM
	10	载波泄露
	11	频率误差
	12	随机接入信道解调
	13	占用带宽
	14	频谱辐射模板
	15	邻道泄露功率比
射频一致性-接收机测试	1	接收机灵敏度
	2	最大输入电平
	3	动态范围
RRM 一致性	1	波束重选
	2	切换
	3	RRC 连接重建
	4	随机接入
	5	RRC 连接释放重定向
	6	终端初始发射定时精度
	7	终端定时提前调整精度
	8	链路恢复流程
	9	测量上报时延
	10	精度测量
业务功能测试	1	长、短信收发
	2	语音主被叫
	3	上下行数据传输（TCP/UDP）
	4	PING 包数据业务
I 模拟信道环境下性能测试	1	终端抗最大多普勒频移
	2	终端抗最大频偏变化率
	3	终端抗最大时间偏差
	4	终端抗最大码多普勒
	5	典型动态场景终端入网时间
	6	典型动态场景终端业务传输质量
	7	典型动态场景传输误码率

主要技术指标

序号	指标类型	指标名称	指标参数
1	通道	通道数	8/16
2		频率范围	400MHz~6GHz, 频率扩展选项: 最大到 44GHz
3		单通道信号带宽	≥400MHz
4		参考频率初始校准准确度	≤5x10 ⁻⁸
5	射频输出	输出功率范围	-120~0dBm (CW)
6		输出功率分辨率	0.1dB
7		输出功率准确度	≤0.5dB (-90~0dBmCW 输出, 15~30℃) , ≤1dB (-120~-90dBmCW 输出, 15~30℃)
8		频率分辨率	1Hz
9		输出 VSWR	≤1.8 (Sub6G)
10		输出底噪	≤-140dBm/Hz
11		谐波抑制	≥30dBc
12		杂散抑制	≥50dBc
13	射频输入	输入功率范围	-70dBm~+30dBm(CW)
14		输入 VSWR	≤1.8 (Sub6G)
15		输入功率测量准确度	≤0.5dB (15~30℃) ,
16		电平测试重复度	≤0.1dB(相同条件时一小时后测)
17	接口	射频输入输出接口	SMA/N
18		参考输入接口	10MHz~100MHz, SMA 接口
19		参考输出接口	100MHz, SMA 接口
20		帧同步输入接口	SMA/BNC 接口, 5V TTL
21		帧同步输出接口	SMA/BNC 接口, 5V TTL
22		远程控制接口	支持 LAN, RJ45 接口
23		对外显示接口	HDMI
24		USB 接口	TYPE·A 接口
25		供电接口	220V 交流电接口
26		接地接口	具备接地接口
27	其他	尺寸	配合上架附件可安装至 19 英寸标准机柜中, 高度≤6U
28		参考重量	≤40kg
29		参考功耗	≤1000W
30		环境适应性	工作温度: 5℃~40℃; 贮存温度: -40℃~70℃; 相对湿度: 5%~85%
31		电磁兼容性	1)电源端骚扰: 按照 GB4824-2019 的规定, 符合 1 组 B 类设备电压限值要求; 2)射频场感应的传导骚扰抗扰度: 符合 GB/T17626.6-2017 的规定, 试验等级为 2 级; 3)电快速瞬变脉冲群抗扰度: 符合 GB/T17626.4-2018 的规定, 试验等级为 3 级; 4)电磁辐射骚扰: 按照 GB4824-2019 的规定, 符合 1 组 B 类设备电磁辐射骚扰限值要求; 5)电磁辐射抗扰度: 符合 GB/T17626.3-2016 的规定,

			试验等级为 2 级； 6)静电放电抗扰度：符合 GB/T17626.2-2018 的规定， 试验等级为 3 级。
--	--	--	--

成都坤恒顺维科技股份有限公司
Chengdu KSW Technologies Co.,Ltd.
All rights reserved.
修订历史：202511v1



地址：四川省成都市高新区康强二路388号
电话：028-88865777
传真：028-87901547
邮编：611731
网址：www.ksw-tech.com